



Alfa Laval IM 10 Drehstrahlmischer

Drehstrahlmischer für die Flüssigkeits-, Gas- und Pulverdispersion in hygienischen Anwendungen

Einführung

Der Alfa Laval IM 10 Drehstrahlmischer übernimmt effektiv das Mischen von Flüssigkeiten, das Dispergieren von Gasen, das Mischen von Pulver und die Tankreinigung und reduziert dabei Mischzeit, Energieverbrauch und Kosten.

Die patentierte Technologie basiert auf der bewährten Drehstrahlmischer-Technologie und sorgt für ein schnelles, effizientes und gleichmäßiges Mischen ohne Chargenrotation oder den Einsatz von Prallblechen. Es sorgt auch für eine größere Prozessflexibilität, die es einfach macht, auf neue Produktformulierungen mit unterschiedlichen Viskositäten, Dichten und Volumen umzustellen.

Anwendungen

Der IM 10 Drehstrahlmischer ist für das Mischen von Flüssigkeiten, das Dispergieren von Gasen (Belüftung, Entlüftung, Karbonisierung) und das Mischen von Pulvern in Prozess- und Lagerbehältern mit einer Größe von 1 bis 10 m³ in der Molkerei-, Lebensmittel-, Getränke-, Brauerei-, Gesundheits-, Haushalts- und Körperpflege- sowie Biotechnologie-Industrie konzipiert.

Wenn der Tank leer ist, fungiert der IM10 auch als hervorragendes Cleaning-in-Place-System (CIP) und spart im Vergleich zur Verwendung eines Sprühkugel-CIP-Systems Wasser, Reinigungsmedien und Energie.

Vorteile

- Schnelles, effektives Mischen von Flüssigkeiten in Tanks
- Effiziente Gas- und Pulverdispersion
- Kann als Tankreinigungsmaschine verwendet werden
- Handhabt mehrere Anwendungen
- Unerreichte, kostengünstige Mischleistung
- Vereinfachte, hygienische Konstruktion, geringe Investitionskosten
- Optionales, vorgefertigtes, auf einem Skid montiertes Pumpenaggregat erhältlich

Standardausführung

Der Alfa Laval IM 10 Drehstrahlmischer besteht aus einem Mischerkörper, einer Turbine und Düsen. Im Vergleich zu herkömmlichen Systemen mit Laufradmischern sind keine Welle, Dichtung oder Getriebe erforderlich. Eine exzellente Durchmischung wird ohne den Einsatz von Prallblechen oder einer Chargenrotation erreicht. Die in vier verschiedenen Modellen (IM 10, IM 15, IM 20, IM 25) erhältlichen Mischer sind für Tankvolumen ab 100 Liter und darüber hinaus ausgelegt und können Rezirkulationsdurchflüsse bis zu 90 m³/h bewältigen.



Arbeitsprinzip

Stellen Sie vor dem Umpumpen oder der Zugabe von Produkten aus vorgelagerten Rohrleitungen sicher, dass der IM 10 Drehstrahlmischer auf dem richtigen Niveau positioniert und in die Flüssigkeit eingetaucht ist. Vier Düsen fördern die Flüssigkeit, das Gas oder das Pulver in die Flüssigkeit im Tank. Die Düsen drehen sich in einer 360°-Bewegung sowohl um die horizontale als auch um die vertikale Achse. Diese dreidimensionale Strahlrotation ermöglicht es den Düsen, das gesamte Tankvolumen zu erreichen und sorgt für eine schnelle, effiziente Durchmischung der eingespritzten Flüssigkeit, des Gases oder Pulvers, ohne dass eine Chargenrotation erforderlich ist.

Das komplette System ist mit einem Zirkulationskreislauf aufgebaut, der es ermöglicht, Flüssigkeit vom Boden des Tanks zurück in den Drehstrahlmischer zu pumpen. Für schnellere Mischanforderungen können mehrere Drehstrahlmischer in Reihe geschaltet werden.

TECHNISCHE DATEN

| | |
|-------------------|---|
| Schmiermittel | Selbstschmierung durch Misch-/Reinigungsflüssigkeit |
| Standardgewinde: | 1" BSP oder NPT, Innengewinde, oberer Kegel 1" BSP mit Hygienesicherung |
| Min. Tanköffnung: | Siehe Maßzeichnungen |

Druck

| | |
|---|---------|
| Betriebsdruck: | 2-8 bar |
| Empfohlener Druck während des Mischens: | 2-6 bar |
| Empfohlener Druck während der CIP: | 4-8 bar |

Physikalische Daten

Materialien

| | |
|-------------|---|
| Werkstoffe: | AISI 316L, AISI 316, SAF 2205 (UNS 31803), EPDM, PEEK, PVDF, PFA, Keramik |
|-------------|---|

Gewicht

| | |
|----------|---------|
| Gewicht: | 5,1 kg. |
|----------|---------|

Temperatur

| | |
|---------------------------|--------|
| Max. Betriebstemperatur: | 95 °C |
| Max. Umgebungstemperatur: | 140 °C |

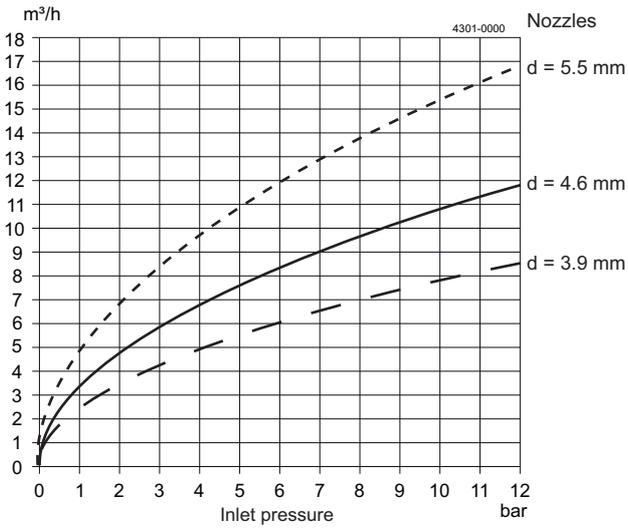
Zertifikate

2.1 Werkstoffzertifikat.

Durchsatz

Verhältnis zwischen Zulaufdruck und Volumenstrom für Flüssigkeiten mit wasserähnlichen Eigenschaften beim Drehstrahlmischer IM 10.

Volumetric flow rate



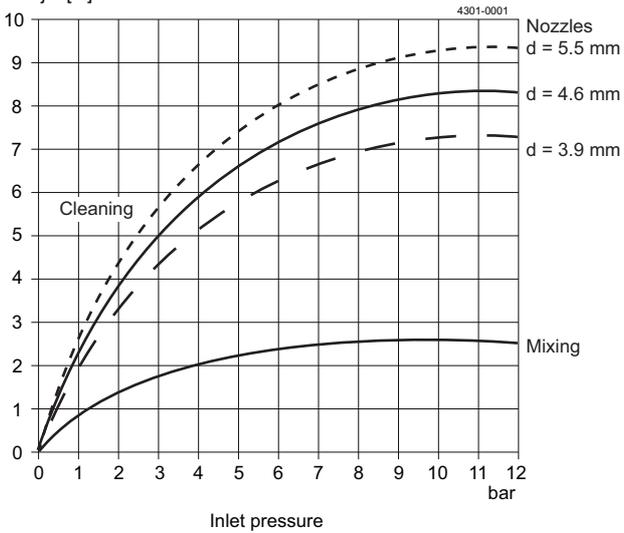
Reichweite der Düse

Reichweite der Düse des IM 10 bei der Reinigung und aussagefähige

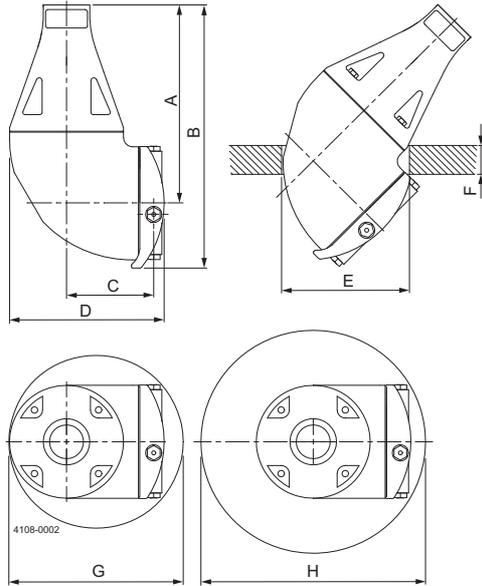
Reichweite der Düse für die Mischung von wasserähnlichen

Flüssigkeiten.

Reach of jet [m]



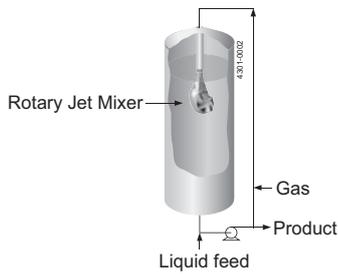
Maße (mm)



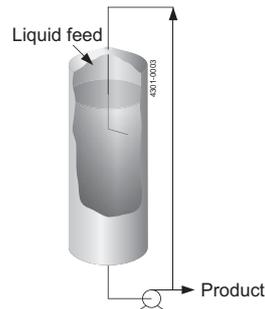
| A | B | C | D | E | F | G | H |
|-----|-----|----|-----|------|---------|------|------|
| 173 | 230 | 75 | 133 | ø110 | Max. 25 | ø150 | ø200 |

Die Technologie der
Drehstrahlmischung

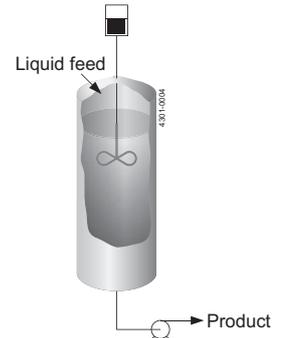
Traditionelle Mischtechnik



Umpumpe



Laufadmischer



Die hier enthaltenen Informationen sind korrekt zum Zeitpunkt der Veröffentlichung; geringfügige Änderungen jedoch vorbehalten.

Wie nehme ich Kontakt zu Alfa Laval auf?
 Kontaktpersonen und -adressen weltweit werden auf unserer Website gepflegt.
 Bei Interesse besuchen Sie uns gerne auf unserer Homepage www.alfalaval.com.